Compositae africanae. IV.

Von

O. Hoffmann.

Vergl. Bot. Jahrb. XXIV. (1898) 462—477.

Mit 5 Figuren im Text.

Erlangea Schultz Bip. (incl. *Bothriocline* Oliv.)[1]).

E. pectinata O. Hoffm. n. sp.; § *Euerlangea*, herbacea caulibus vel ramis obscuris sulcatis puberulis foliosis; foliis alternis oblongis basi attenuata sessilibus acutis venosis, imprimis subtus secus nervos puberulis, margine rigide pectinato-ciliatis; capitulis parvulis 10-floris breviter pedicellatis fasciculatis, fasciculis solitariis vel in paniculam pyramidalem congestis; involucri cylindracei squamis imbricatis 5-seriatis acutis mucronatis, exterioribus ovatis lana intertextis, interioribus oblongis; corollae paulum exsertae segmentis linearibus apice barbatis; achaeniis glabris obpyramidatis 5-gonis; pappi setis (verisimiliter 10) caducissimis.

Es sind nur 2 spärliche Zweige vorhanden, von denen der eine nur ein endständiges, aus 10—12 Köpfchen bestehendes Büschel von 2 cm Durchmesser trägt, der andere zahlreiche Büschel, welche zusammen mit einigen wenigen einzeln stehenden Köpfchen zu einer Rispe von 10 cm Höhe und 7 cm Breite vereinigt sind. Die vorhandenen Blätter sind höchstens 5 cm lang und 8 mm breit; durch die starre, kammartige Wimperung machen sie die Art sofort unter allen übrigen Arten der Gattung

1) Die Notwendigkeit, die Gattungen *Erlangea* und *Bothriocline* zu vereinigen, ist von Herrn Spencer Le M. Moore und mir gleichzeitig erkannt, von Herrn Moore im Linneans Societys Journal vol. XXXV. p. 311 und von mir in dem Bericht von H. Baum über die Kunene-Sambesi-Expedition p. 398 veröffentlicht. Diese letztere Veröffentlichung war beim Erscheinen der ersteren bereits gedruckt, ist aber später erschienen, so daß ich mich zwar freuen konnte, meine Ansicht von Herrn Moore bestätigt zu sehen, aber doch bedauern mußte, diese Ansicht noch einmal vorgetragen zu haben, zumal da Herr Moore in richtiger Anwendung der Prioritätsgesetze den Namen *Erlangea* vorangestellt hatte.

Durch dieselbe Verzögerung in der Veröffentlichung ist die von mir l. c. p. 408 aufgestellte *Nidorella linearifolia* zu einem Synonym von *N. Welwitschii* Moore l. c. p. 326 geworden.

kenntlich. Köpfchen 12 mm hoch und 4 mm breit. — Von den zahlreichen Blättern stehen nur zwei mitten zwischen den übrigen stehende einander gegenüber.

Nyassaland: Uhehe, Utschungwe-Berge, um 1600 m (Frau Hauptmann PRINCE).

E. somalensis O. Hoffm. n. sp.; § *Platylepis*; herbacea perennis ramis teretibus multistriatis puberulis; foliis rigidis oblongis basi obtusa vel truncata vel subcordata sessilibus integerrimis obtusis minute puberulis; capitulis parvulis ad apices ramorum paucis vel compluribus corymbosis pedicellatis; involucri ca. 6-serialis globosi squamis imbricatis, exterioribus chartaceis ovatis villosis glandulosis apice glandula majuscula munitis, sensim in interiores membranaceas trinervias scarioso-marginatas et intimas scariosas uninervias glabras transeuntibus; floribus ca. 24; corollis purpureis glandulosis exsertis; achaeniis obpyramidatis 4-costatis brunneis glabris glandulosis; pappi setis numerosis rigide ciliatis sordide albis.

Es liegen 40 cm lange, wiederum verästelte Zweige vor. Die Blätter erreichen eine Länge von 6 cm und eine Breite von 12 mm, die oberen werden allmählich kleiner, die unteren scheinen nach den vorhandenen Resten noch größer zu sein. Die Stiele der Köpfchen sind $1/2$—$1\,1/2$ cm lang. Die Hülle hat etwa 8 mm im Durchmesser; sie ist dadurch, daß die inneren Hüllblätter sich einwärts krümmen, ziemlich kugelig. Die häutigen Ränder der inneren Hüllblätter sind außerordentlich fein gesägt; die äußeren Hüllblätter sind durch längere Haare zottig und zugleich mit kurzen Drüsenhaaren besetzt; sie sind bis auf die dunkleren Drüsen unter der Spitze hellbraun, die innersten Hüllblätter sowie die häutigen Ränder der vorhergehenden sind schmutzig violett. Die Höhe der blühenden Köpfchen beträgt 12 mm. Die Früchte sind $3\,1/2$ mm lang, 1 mm oder etwas darüber dick. Die Pappusborsten sind 2 mm lang.

Somaliland: am unteren Dschuba, auf Ackerland und an Hecken bei Fertit (Dr. ELLENBECK in Exped. Baron C. VON ERLANGER n. 2342[a]. — Blühend im Juli 1901).

Vernonia Schreb.

V. Neumanniana O. Hoffm. n. sp.; § *Stengelia*, fruticosa caule ramisque dense tomentosis vel glabrescentibus usque ad apicem foliosis; foliis petiolatis ovatis acutis, basi obtusis vel obtusissimis, margine dentatis, dentibus in mucrones callosos productis, pagina superiore praeter nervum medianum griseo-tomentosum glabra, inferiore tomentosa; capitulis majusculis multifloris pedicellatis, in corymbum terminalem pauci—pluriflorum congestis; involucri hemisphaerici squamis multiseriatis, omnibus e basi chartacea (in squamis exterioribus brevissima, in interioribus sensim longiore) in appendicem membranaceam niveam angustam elongatam acutissimam glabram nervosam abeuntibus; corollis paulo exsertis lilacinis e tubo tenui in limbum duplo breviorem subito dilatatis; achaenio juvenili glandulis globosis densissime obsito, costis vix conspicuis, callo basilari magno; pappi setis stramineis inaequalibus, aliis filiformibus brevibus, aliis subcomplanatis tubum corollinum aequantibus.

Bis 2 m hoher Strauch mit derben Zweigen; Blätter bis 10 cm lang und 3½ cm breit, Stiele bis 8 mm lang. Köpfchen auf kurzen, höchstens 1 cm langen Stielen, etwa 2 cm hoch und 2½ cm im Durchmesser. Der untere derbere Teil der Hüllblätter wird von den häutigen Anhängseln fast völlig verdeckt. Blumenkronen etwa 11 mm lang, wovon 7 mm auf die Röhre kommen. — Die Art gehört in die Nähe von *V. Rothii*, *hymenolepis* und *filigera*; diese haben indes am Grunde verschmälerte Blätter, die beiden ersten außerdem keine drüsigen Früchte, die letzte kleinere Köpfchen.

Gallahochland: Dschamdscham, Sidamo, auf Wiesen in der Bambusregion (O. NEUMANN n. 27. — Blühend im Dezember 1900).

Deutsch-Ostafrika: Gomingi (Hauptmann v. PRITTWITZ und GAFFRON, Reise nach Uluguru, Uhehe, Usangu n. 107. — Blühend im März 1902).

V. Woodii O. Hoffm. n. sp.; § *Stengelia*, herbacea perennis, paulo supra basin in ramos divisa longiusculos strictos simplices purpureo-maculatos scabro-pilosos, usque ad apicem foliatos; foliis membranaceis oblongo-ellipticis obtusiusculis, basi cuneata sessilibus, grosse dentatis, supra scabro-pilosis, subtus tomentellis; capitulis ad apices ramorum paucis (2—6) corymbosis magnis multifloris pedicellatis, pedicellis sub capitulo incrassatis; involucri lati squamis multiseriatis, extimis brevioribus lanceolatis, intermediis brevibus appendice multo latiore ovato-acuminato subglabro terminatis, intimis oblongo-linearibus, appendice brevi angustiore acuminata terminatis; corollis extus roseis, intus albis, breviter exsertis; ovariis tomentellis; achaeniis submaturis glanduloso-punctatis et pubescentibus 20-costatis, costis inaequilatis; pappo stramineo pluriseriali, setis exterioribus brevioribus, interioribus subcomplanatis.

1 m hohes Kraut. Die größeren Blätter sind 10 cm lang, 3 cm breit. Die Köpfchen haben 3½ cm Durchmesser; das Involukrum ist 18 mm lang. Die Achänien sind 4 mm lang, oben 1,5 mm dick.

Natal: Spring Grange pr. Durban, um 260 m (leg. J. M. WOOD in MACOWAN and BOLUS, Herb. norm. austr. afr. (als *V. Kotschyana* Sch. Bip.) n. 1022. — Blühend im April 1887); Pinetown bei Durban, um 330 m, an grasigen, sonnigen Abhängen (J. M. WOOD n. 8155. — Im April 1901 mit Blüten und fast reifen Achänen).

V. gofensis O. Hoffm. n. sp.; § *Strobocalyx*, fruticosa (vel arborea?) ramis minute puberulis glabrescentibus; foliis subcoriaceis ellipticis plerumque acutis basi in petiolum brevem angustatis margine remote dentatis, primum tomentellis, mox subglabratis et subtus glanduloso-punctatis; capitulis parvulis in panicula ampla densa foliis nonnullis reductis munita dispositis; involucri late campanulati squamis subquadriseriatis imbricatis, ab exterioribus ovatis ad intimas oblongas sensim elongatis, omnibus obtusis glaberrimis margine minute fimbriatis, pallidis, sub apice glandula obscuriore maculatis; floribus 9—10; corollis valde exsertis ex sicco albis, tubo glandulis dense consperso, limbo lato 5-partito; achaeniis turbinatis pilosis et dense glandulosis; pappo pluriseriali, setis exterioribus brevioribus.

¼ m lange Zweige mit Blättern von 8 cm Länge und 2 cm Breite liegen nebst einzelnen (unteren) Blättern von 14 cm Länge und 4½ cm Breite vor; der Stiel der

letzteren ist außerdem 1 cm lang. Die Rispen haben 14 cm Höhe und Breite; sie sind im Umriß teils ziemlich kugelig, teils kegelförmig. Die Stiele der Köpfchen sind höchstens 2 mm lang. Die Hülle ist 5 mm hoch und breit, die blühenden Köpfchen 1 cm hoch (die Griffel eingerechnet). Die Röhre der Blumenkrone ist 3 mm lang, der Saum 3 mm lang und fast ebenso breit. Die noch sehr jungen Früchte sind kaum 2 mm lang, ihre Rippen sind durch die zahlreichen Haare und Drüsen verdeckt. Die seitlichen Wimpern der inneren Pappusborsten stehen nach der Spitze zu außerordentlich dicht.

Gallahochland: im Busch bei Gofa um 3000 m ü. M. (O. Neumann n. 185, 186. — Blühend im Februar 1901).

Auch eine von Scott Elliot (n. 8324) am Tanganyikasee gesammelte Pflanze, gehört nach meiner Ansicht trotz der etwas länger gestielten Blätter hierher.

V. sidamensis O. Hoffm. n. sp.; § *Strobocalyx*, verisimiliter herbacea, perennis elata, ramis medullosis usque ad apicem foliosis minute puberulis; foliis late ovatis acuminatis basi obtusis et in petiolum brevem contractis, obscure crenulatis minute puberulis supra glabrescentibus; capitulis mediocribus paniculam amplam corymbosam formantibus, ramulis inflorescentiae pedicellisque filiformibus minute bracteatis; involucri late campanulati squamis 4—5-seriatis imbricatis membranaceis obtusis, plerumque minute apiculatis, exterioribus villosulis, interioribus saepe margine sordide violaceis; floribus circiter 20 exsertis; corolla pallide roseae tubo sensim in limbum ampliato, limbi 5-fidi laciniis linearibus; achaeniis juvenilibus obpyramidatis glaberrimis striatis; pappi setis albis, exterioribus brevibus caducis, interioribus subuniseriatis elongatis.

Die Pflanze, von welcher ein 30 cm langer Zweig vorliegt, scheint nach dem markigen, nicht holzigen Stengel zu urteilen, ein Kraut zu sein. Die unteren Blätter sind mit Einschluß des $1/2$ cm langen Stieles 6 cm lang und $3\,1/2$ cm breit, die oberen allmählich kleiner. Die endständige Rispe hat ohne die dicht darunter stehenden, etwas kleineren seitlichen 7 cm im Durchmesser. Die Stiele der Köpfchen sind 2—10 mm lang. Die Hülle ist $3/4$ cm hoch, 9 mm breit; Höhe der aufgeblühten Köpfchen (mit Einschluß der Griffel) 14 mm. Blüte rötlichweiß. Reife Früchte fehlen, nach den jungen zu urteilen scheinen sie 10-rippig zu sein.

Gallahochland: Geruitscha im Lande Sidamo (Ellenbeck n. 1747. — Blühend im Dezember 1900).

Herderia Cass.

H. somalensis O. Hoffm. n. sp.; fruticosa ramosa, ramis teretibus tomentellis usque ad apicem foliosis; foliis linearibus integerrimis acutissimis basi attenuata sessilibus, supra tenuiter villosis glabrescentibus, subtus persistenter incano-lanosis; capitulis parvulis circiter 20-floris, paucis in cyma corymbosa foliis reductis bracteata dispositis; involucri hemisphaerici squamis pauciseriatis acutis squarrosis, interioribus paulo longioribus latioribusque; corollis violaceis villosulis exsertis; achaeniis turbinatis 5-gonis apice late truncatis et corona pilorum brevissimorum innumerorum stellatim patentium cinctis.

$^1/_2$ m hoher Strauch; Blätter bis 5 cm lang und 3,5 mm breit. Blütenstiele bis 2 cm lang. Köpfchen 7 mm hoch, voll aufgeblüht 13 mm im Durchmesser; Hülle 3 mm hoch, 7 mm im Durchmesser. Früchte 3 mm lang, kaum über 1 mm dick; Pappusborsten äußerst winzig, doch von den Haaren der Frucht deutlich verschieden. — Die Arten der Gattung *Herderia* besitzen sonst einen aus Schüppchen bestehenden Pappus, doch sind diese Schüppchen schon bei *H. stellulifera* Benth. oft sehr schmal. Jedenfalls paßt die Pflanze durch ihren Pappus besser zu *Herderia* als zu *Ethulia*, welche sonst in Frage kommen könnte. Auch zur Begründung einer neuen Gattung scheint die Verschiedenheit von *Herderia* nicht groß genug zu sein.



Fig. 1. *Herderia somalensis* O. Hoffm. *A* Zweig; *B* Köpfchen; *C* Blüte; *D* Griffel; *E* Achänium von der Seite; *F* dasselbe von oben. — Original.

Somaliland: Ogadén, zerstreut (Riva in Exped. Ruspoli n. 19. — Blühend im Dezember 1892. — Herb. Rom.); zwischen Dagage und Gobeli (Dr. Ellenbeck in Exped. Baron C. v. Erlanger n. 1013. — Blühend im Mai 1900).

Psiadia Jacq.

Ps. mollissima O. Hoffm. n. sp.; fruticosa ramosa, ramis albotomentosis foliosis; foliis oblongis obtusis, basi in petiolum brevem attenuatis vel subsessilibus, margine dentatis, dentibus mucrone minuto calloso terminatis, lamina utrinque tomento mollissimo supra tenui, infra denso tectis; capitulis parvis in corymbum densum polycephalum terminalem congestis breviter pedicellatis; involucri late campanulati squamis 3—4-seriatis acutis, margine hyalino angusto lacero cinctis, exterioribus brevioribus villosis, interioribus glabris; floribus paulo exsertis, ♀ pluriseriatis, ligula lineari-oblonga, styli ramis lanceolatis, ovario haud compresso hirto ecostato; floribus ☿ paucis (5) sterilibus.

Die Pflanze wird als $1/2$—1 m hoher, dichter, gelbblütiger Busch bezeichnet. Die Blätter des vorliegenden einfachen, 15 cm langen Zweiges sind beiderseits mit sehr weichem Filz bedeckt, der oberseits nur dünn ist, so daß die Blätter graugrün erscheinen; unterseits sind sie grau mit deutlich hervortretender Mittelrippe und zahlreichen Seitennerven; sie erreichen mit Einschluß des höchstens 8 mm langen Stieles 8 cm Länge und 15 mm Breite. Der endständige, sehr dichte Ebenstrauß hat 5 cm im Durchmesser; die noch jugendlichen Köpfchen sind 5 mm hoch und breit. Die Griffe der ☿ Blüten sind geteilt, zeigen jedoch keine Narbenreihen.

Harar: Gara Mulata, auf Matten am Bergabhang um 3000 m ü. M. (Dr. Ellenbeck n. 519[a]. — Blühend im März 1900).

In der Tracht ist die Pflanze *Microglossa Elliotii* Moore ähnlich, unterscheidet sich jedoch von ihr durch die stumpfen, unterseits nur schwach netzaderigen Blätter. Auch sprechen die unfruchtbaren Scheibenblüten und die gelben Randblüten für die Zugehörigkeit der Pflanze zur Gattung *Psiadia.*

Conyza Less.

C. fruticulosa O. Hoffm. n. sp.; fruticulus humilis parce ramosus, ramis teretibus puberulis inferne foliorum delapsorum cicatricibus asperis, superne dense, sub inflorescentia laxius foliatis; foliis utrinque glanduloso-puberulis oblanceolatis acutis basi cordata vel biauriculata amplexicaulibus, integris vel grosse sinuato-dentatis, dentibus utrinque 1—2; capitulis parvulis in corymbum densum globosum congestis; inflorescentiae ramulis ebracteatis dense glanduloso-puberulis; involucri late campanulati squamis subaequilongis pauciseriatis anguste lanceolatis acutis uninerviis, exterioribus subherbaceis puberulis, interioribus membranaceis glabris; florum ♀ corolla filiformi quam stylo breviore, tubo glanduloso-piloso irregulariter lobato; floribus ☿ compluribus; achaenio compresso pilis biformibus munito, aliis tenuibus longioribus, aliis brevioribus crassis glandula globosa terminatis; pappo sordide albo.

Das vorliegende Exemplar zeigt einen 3 mm dicken Stengel, von welchem zwei $1\frac{1}{2}$ mm dicke Zweige ausgehen, deren einer noch einen Seitenzweig trägt. Alle drei Zweige enden in dichte, kugelige Rispen von $1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{2}$ cm Durchmesser. Die Blätter werden

bis 2 cm lang und höchstens 5 mm breit. Köpfchen 5 mm hoch und breit. Antheren und Griffel normal.

Harar: im Wald bei Ego um 1900 m ü. M. (Dr. ELLENBECK in Exped. Baron C. v. ERLANGER n. 388. — Blühend und fruchtend im März 1900).

Blepharispermum Wight.

B. villosum O. Hoffm. n. sp. (Fig. 2); frutex ramosus, ramis glabrescentibus, junioribus puberulis; foliis petiolatis ovatis acutis basi obtusis integerrimis, supra puberulis, subtus villosis; glomerulis pedunculatis mediocribus globosis; floribus ♀ in capitulo proprio binis, palea concava truncata fultis; floribus ☿ binis sterilibus, juvenilibus palea involutis; achaeniis florum ♀ dorso convexis, triangulari-obcompressis, margine dense fimbriatis ceterum glabris; pappo paleaceo, paleis dorso minoribus; ovariis florum ♀ stipitiformibus, pappo paleaceo coronatis.

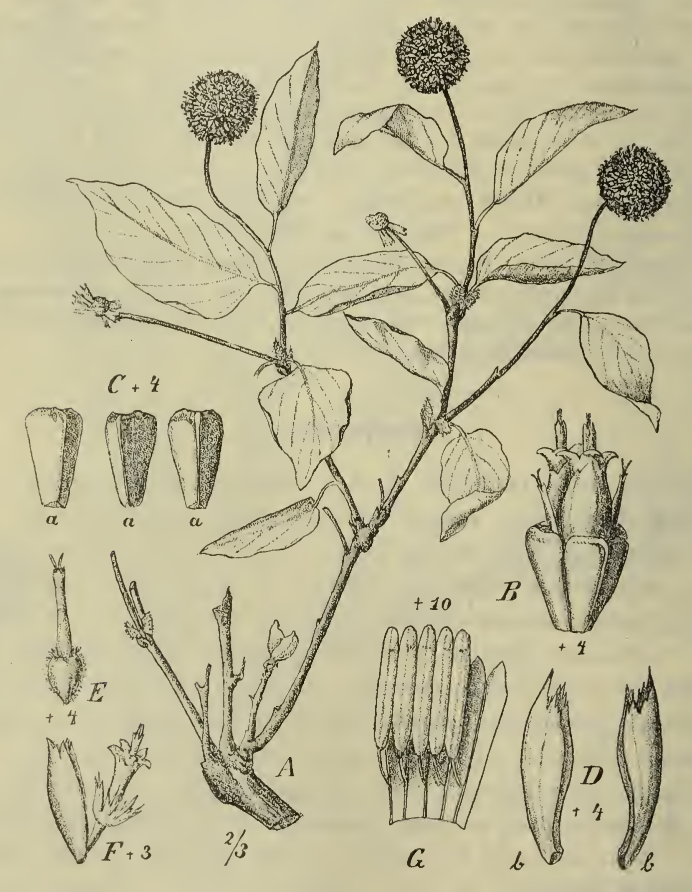


Fig. 2. *Blepharispermum villosum* O. Hoffm. *A* Zweig; *B* Einzelnes Köpfchen mit 2 Zwitterblüten und zwei ♀ Blüten; *C* die Involukralblätter; *D* Tragblatt der Zwitterblüte; *E* ♀ Blüte; *F* Tragblatt und Zwitterblüte, auseinander gespreizt; *G* Andröceum aufgerollt. — Original.

Strauch von 2—3 m Höhe. Die laubtragenden und blühenden Zweige sind bis 13 cm lang, die Blätter ohne den 6 mm langen Stiel etwa 25 mm lang und nach dem Grunde zu 15 mm breit. Stiele der Blütenstände 3 cm lang, die Knäuel selbst 10—12 mm im Durchmesser. Blüten weiß. — In der Tracht erinnert die Pflanze an *Bl. fruticosum* Klatt; diese läßt sich jedoch leicht durch ihre völlige Kahlheit und die anders geformten, auf der Unterseite stark netzaderigen Blätter unterscheiden.

Gallahochland: im Grenzgebiet gegen das Somaliland am Mana (Dr. Ellenbeck n. 2001. — Blühend und fruchtend im April 1901).

Inula L.

I. Eminii O. Hoffm. = *Vernonia Eminii* O. Hoffm. in Engler, Pflanzenwelt Ostafr. C. p. 404.

Die Beschreibung bleibt ungeändert bestehen, nur ist hinzuzufügen, daß die Köpfchen homogam und die Blüten gelb sind.

Pulicaria Gaertn.

P. somalensis O. Hoffm. n. sp.; § *Platychaete*, fruticosa ramosa glutinosa, ramis strictis glabrescentibus foliosis; foliis anguste oblanceolatis planis basi attenuata sessilibus acutis integerrimis vel rarius praesertim apicem versus dentatis, utrinque glanduloso-villosulis; capitulis parvulis discoideis pedunculatis, corymbum oligocephalum bracteatum formantibus vel hinc inde axillaribus; involucri late campanulati squamis pluri- (4—5-) seriatis imbricatis lanceolatis uninerviis acutis puberulis; floribus ca. 30, omnibus ☿ involucro aequilongis, demum paulo exsertis; achaeniis crasse cylindricis dense pilosis; pappi exterioris paleis numerosis brevissimis liberis laceris, interioris setis 15 basi ciliatis, apice dense barbellato-plumosis.

Von der strauchigen Pflanze liegen bis $1/3$ m lange, verzweigte Stengel (oder Zweige) vor, welche am Grunde 4 mm dick sind. Die Blätter sind höchstens 35 mm lang und 3 mm breit, meist ganzrandig, zuweilen an der Spitze 3-zähnig, seltener mit noch mehr seitlichen, undeutlichen Zähnen. Die Köpfchen stehen auf 1—3 cm langen Stielen. Die Hülle ist 4—5 mm hoch und etwas breiter, die Blüten ragen nur nach dem völligen Aufblühen etwas aus der Hülle hervor. Die Früchte sind $1\,1/2$ mm lang, 1 mm dick, ohne deutliche Rippen. Der äußere Pappus ist $1/2$ mm, der innere ebenso wie die Blumenkrone 1 mm lang.

Die Pflanze ist in der Tracht *P. Kurtziana* Vatke außerordentlich ähnlich, doch hat diese heterogame Köpfchen und 8 innere Pappusborsten. Diese zeigen außerdem einen häutigen, aus einer Reihe dicht aneinander liegender Zellen bestehenden Saum, der nach der Spitze zu breiter wird. Bei der neuen Art sind die Wimpern am Grunde entfernter von einander, und nur nach der Spitze zu stehen sie so dicht neben einander, daß sie einen gezähnelten Saum bilden.

Nördliches Somaliland: in der Steppe von Dabad, daselbst lebigéra genannt (Dr. Ellenbeck auf der Exped. Baron C. von Erlanger n. 162. Blühend und fruchtend im Januar 1900); zwischen Dschilderra und Zeila (Robecchi Bricchetti n. 137. — Herb. Rom).

Coreopsis L.

C. pulchella O. Hoffm. n. sp. (Fig. 3); herba prostrata ramosa, ramis gracilibus parce pilosis foliosis; foliis parvis petiolatis, petiolo basi dilatato parce piloso, lamina subglabra tripartita segmentis iterum 2—5-fidis, laciniis acutis vel apiculatis; capitulis mediocribus ramos terminantibus pedunculatis; involucri squamis aequilongis, exterioribus 5—7 carnosulis spathulatis glabris, interioribus late ellipticis membranaceis puberulis; floribus radii 4 ♀ involucrum duplo superantibus, disci paulo exsertis; achaenio exalato margine parce ciliato anguste obovoideo obtuso; pappo nullo vel ad dentes 2 breves reducto.



Fig. 3. *Coreopsis pulchella* O. Hoffm. *A* Ganze Pflanze; *B* Spreuschuppe und Randblüte, *C* Griffel; *D* Achänium der Randblüte; *E* Spreuschuppe (Tragblatt) und Scheibenblüte; *F* Griffel derselben; *G* Achänium derselben; *H* Involukrum. — Original.

Die vorliegenden Exemplare sind nicht länger als 15 cm. Die Blätter sind 1 cm lang (wovon 4 mm auf den Stiel kommen) und 6 mm breit. Die Hüllblätter sind 4 mm lang, die Strahlblüten ragen noch um 8 mm hervor, sie zeigen einen deutlichen Griffel. Die äußeren, vermutlich diesen Randblüten angehörigen Früchte waren in einem schon vorgeschritteneren Köpfchen 4 mm lang und oberhalb der Mitte etwas über 1 mm breit, an der Spitze abgerundet, ohne jeglichen Pappus; sie waren an der Außenseite glatt und trugen auf der Innenseite eine stärkere Mittelrippe und 2 schwächere

seitliche. Die weniger entwickelten inneren Früchte waren kürzer, an der Spitze kurz 2-zähnig. Außer einigen steifen dem Fruchtrande ziemlich angedrückten Wimpern zeigten die Früchtchen nur mikroskopisch kleine Härchen.

Gallahochland: im Lande der Arussi-Galla, bei Abutkasin auf Felsen, um 3000 m ü. M. (Dr. Ellenbeck in Exped. Baron C. v. Erlanger n. 1370. — Blühend im Juli 1900).

C. Ellenbeckii O. Hoffm. n. sp.; herbacea perennis glaberrima, foliis sessilibus basi connatis bipinnatipartitis, rhachi lineari, segmentis linearibus acutis apice callosis, foliis superioribus sicut inferioribus simplicioribus; capitulis ad ramorum apices (an semper?) solitariis pedunculatis; involucri squamis exterioribus 5-foliaceis trifidis patentibus corollas etiam radii superantibus, interioribus membranaceis brunneis margine angusto luteolo cinctis discum aequantibus; corollis radii 8 flavis; ovariis compressis margine hyalino lacero cinctis glaberrimis; pappi aristis 2 corolla brevioribus rigide ciliatis.

Bei dem vorliegenden Exemplar ist der Hauptstengel abgestorben; aus seinem 6 mm dicken, unteren Teile entspringen mehrere bis 20 cm lange, reich beblätterte Zweige, von denen nur einer ein einzelnes Köpfchen an der Spitze trägt. Die Blätter sind bis $4^1/_2$ cm lang, Spindel und Abschnitte 1—2 mm breit; die oberen Blätter des blühenden Stengels sind teils ganz einfach, teils tragen sie nur einige kurze und schmale Seitenfiedern. Die äußeren Hüllblätter sind den Laubblättern ähnlich, bis 23 mm lang und dadurch auffällig, daß sie unterhalb der Mitte jederseits einen seitlichen Abschnitt tragen. Die inneren Hüllblätter sind 8—9 mm, die Strählblätter etwa 18 mm lang. Der Fruchtknoten ist 3 mm lang, die Pappusborsten desgleichen; sie überragen ein wenig die Röhre der Blumenkrone.

Harar: am Gara Mulata, auf Matten am Bergabhang um 2500 m ü. M. (Dr. Ellenbeck n. 529. — Blühend im März 1900).

C. Schimperi O. Hoffm. n. sp.; herbacea glaberrima, radice fasciculata; caule elato erecto gracili inferne simplici, superne ± ramoso; foliis internodio brevioribus, petiolis brevibus dilatatis basi connatis, lamina ambitu late ovata 2—3-pinnatipartita segmentis linearibus acutis apice callosis; capitulis mediocribus v. majusculis, in corymbo amplo laxiusculo foliis reductis bracteato dispositis; pedicellis gracilibus apice paululo dilatatis; involucri squamis exterioribus 10 linearibus subherbaceis glaberrimis, interioribus late ellipticis, medio membranaceis pilos breves crassos gerentibus, margine hyalinis glaberrimis, apice in acumen breve obtusum productis; corollis flavis, radii ellipticis multistriatis involucrum triplo excedentibus, disci vix exsertis; ovario obovoideo compresso exalato glaberrimo; achaeniis sublinearibus multistriatis glaberrimis; pappo nullo.

Die derben Wurzelfasern erreichen 10 cm Länge und $2^1/_2$ mm Dicke, der Stengel eine Höhe von 60—90 cm. Die Blätter werden bis 5,5 cm lang, die Abschnitte sind kaum breiter als 1 mm. Die Hülle ist 5 mm hoch, die Randblüten 15 mm lang, der Durchmesser der Köpfchen 25 mm. Reife Früchte 2 mm lang, nicht ganz 1 mm breit, nach der Spitze zu etwas breiter.

Diese Pflanze wurde von Vatke zu *Microlecane abyssinica* gestellt. In der Flora of trop. Afr. III. p. 386 machen Oliver und Hiern schon ihre Bedenken gegen diese

Ansicht geltend. Außer den dort angeführten Gründen sprechen noch mehrere Punkte gegen diese Bestimmung, nämlich die völlige Kahlheit — abgesehen von den eigentümlichen dicken Haaren auf den inneren Hüllblättern, wie sie auch bei *C. prestinariiformis* Vatke vorkommen, bei *Microlecane* dagegen nicht. Ferner laufen bei dieser die unteren Blattabschnitte in Grannen aus, die äußeren Hüllblätter sind nach der Spitze zu in der Regel verbreitert, die Fr. zeigen auch in jüngerem Zustande schon eine linealische Form, sind stark gerippt und steifhaarig. Alle diese Merkmale fehlen bei *C. Schimperi*, wie auch der für *Microlecane* charakteristische Pappus. Endlich ist *M. abyssinica* einjährig, *C. Schimperi*, nach der büscheligen Wurzel zu urteilen, ausdauernd.

Abyssinien: Gaffat, auf Wiesen um 2700 m ü. M. (Schimper n. 1386. — Blühend im Oktober 1863); Godofelassi (Rohlfs et Stecker. — Januar 1881).

Gongrothamnus Steetz.

G. plumosus O. Hoffm. n. sp. (Fig. 4); fruticosa ramosa, ramis junioribus sulcatis, vetustioribus teretibus foliosis; foliis membranaceis glabrescentibus ovatis obtusis, basi trinerviis, in petiolum attenuatis, margine integerrimo vel rarius 1—paucidentato; capitulis mediocribus homogamis 20-floris, ad apices ramorum in corymbos oligocephalos densiusculos congestis pedicellatis; involucri late obconici squamis multiseriatis imbricatis acutis mucronulatis margine villosis, ab extimis squamiformibus in pedicellum decurrentibus ad intimas elongatas lineari-oblongas sensim transeuntibus; corollis aurantiacis exsertis, limbo 5-fido; styli ramis elongatis hirtis; ovario sericeo; pappi setis plumosis, corolla paulo brevioribus.

Bis 3 m hoher, schön blühender Strauch. Die Blätter erreichen 5 cm Länge und $2^1/_2$ cm Breite mit etwa 5 mm langem Stiel; die Spreite ist jedoch oft weit kleiner (bis nur 1 cm lang). Die Blütenstiele variieren von 5—15 mm Länge. Hülle etwa 12 mm hoch, Köpfchen bis 18 mm hoch und bei der Fruchtreife bis 15 mm im Durchmesser.

Somaliland: Boran, bei Koron (Dr. Ellenbeck in Exped. Baron C. v. Erlanger n. 2244. — Blühend im Mai 1901), Tarro Gumbi (Dr. Ellenbeck n. 2070. — Blühend im April 1901), im Grenzgebiet der Arussi-Galla, Webi Maua, im bewaldeten steinigen Flußtal, um 1350—1500 m ü. M. (Dr. Ellenbeck n. 1989[a]. — Blühend und fruchtend im März 1901).

Cineraria L.

C. gracilis O. Hoffm. n. sp.; herbacea humilis caule adscendente simplici glabro inferne rubro; foliis inferioribus satis crebris petiolatis, petiolo lamina aequilongo basi paulo dilatata caulem semiamplectente, lamina suborbiculari basi cordata supra glabra subtus parce villosula, margine incrassato dentato, dentibus subobtusis; foliis superioribus minutis remotis sessilibus oblongis acutis dentatis; capitulis parvulis radiatis pedicellatis in corymbo densiusculo paucifloro dispositis; involucri campanulati calyculati squamis 12 late linearibus, apice triangularibus coloratis, disco

brevioribus; ligulis 8 involucrum duplo superantibus; achaeniis glaberrimis margine hyalino integerrimo cinctis.

Die vorliegenden, dem Anschein nach wenig über dem Boden abgebrochenen Stengel sind der eine 10 cm, der andere 20 cm hoch. Der Blattstiel ist 15 mm, die Spreite etwa 18 mm lang und ungefähr ebenso breit. Die Blütenstiele sind höchstens 6 mm lang, die Hülle 4 mm hoch und 5 mm breit.

Von den tropischen Arten mit einfachen, nicht leierförmigen Blättern (*C. kilimandscharica* Engler und *C. bracteosa* O. Hoffm.) unterscheidet sich die Art durch die Kleinheit der ganzen Pflanze und der Köpfchen, die am Grunde nur wenig verbreiterten Blattstiele, die wenig tief und ziemlich stumpf gezähnten Blätter usw.

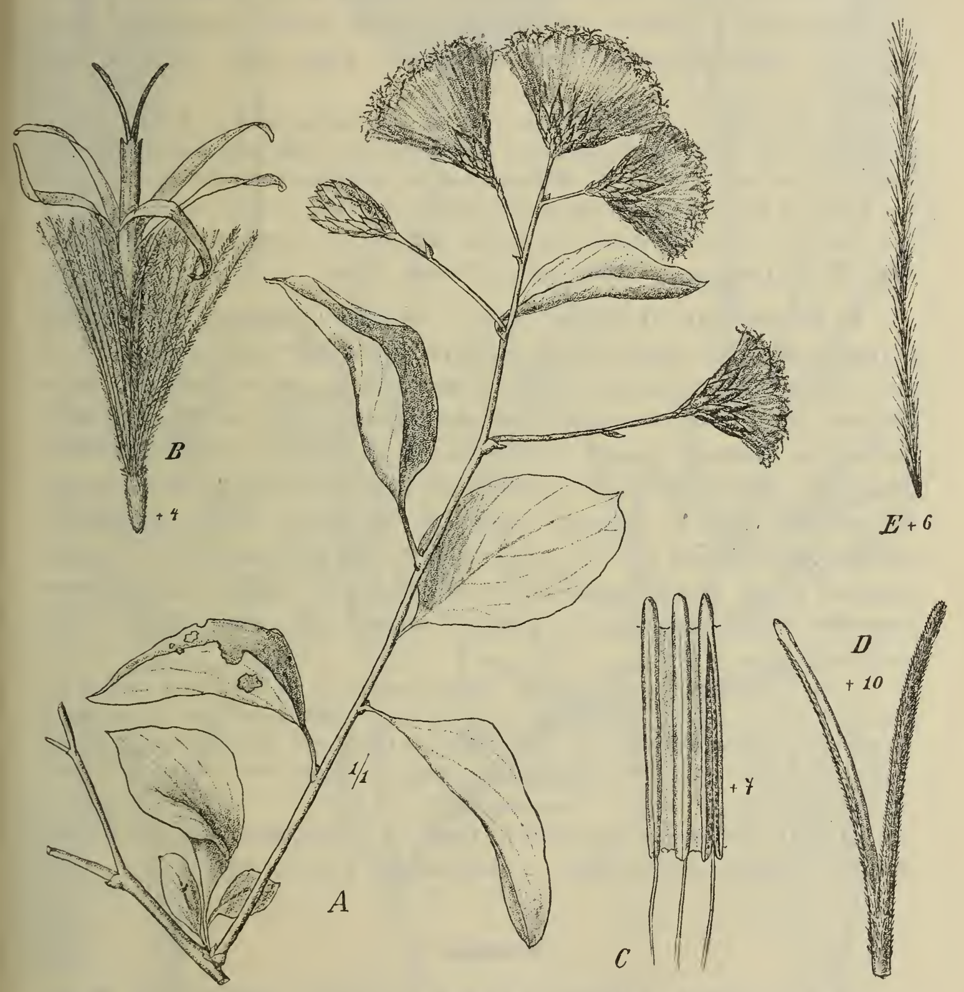


Fig. 4. *Gongrothamnus plumosus* O. Hoffm. *A* Zweigstück; *B* Blüte; *C* Staubblätter; *D* Griffel; *E* Pappushaar. — Original.

Gallahochland (Dr. Ellenbeck in Exped. Baron C. v. Erlanger. — Ohne Nummer und Fundort).

Senecio L.

S. Erlangeri O. Hoffm. n. sp.; fruticosa dense ramosa, ramis ramulisque araneosis demum glabrescentibus; foliis sessilibus linearibus acutis margine revolutis utrinque villoso-tomentosis; capitulis mediocribus radiatis ad apices ramorum 1—3 longiuscule pedunculatis, pedunculo foliis sensim reductis bracteolato, apice dilatato; calyculi squamulis paucis brevibus angustis acutis; involucri squamis 13 linearibus acutis margine hyalino angusto cinctis; floribus luteis, radii 9 revolutis involucro duplo longioribus, disci 30 et ultra paulo exsertis, corollae tubo angusto, limbo aequilongo 5-dentato; styli ramis truncatis; ovario glaberrimo; pappo albo corollam subaequante.

Die Blätter sind bis 22 mm lang und bei eingerollten Rändern $1\frac{1}{2}$ mm breit. Hülle 8 mm hoch, 6 mm im Durchmesser; die Strahlblüten ragen ausgebreitet noch um 8 mm aus der Hülle hervor. Die Blumenkronen der Scheibenblüten sind $5\frac{1}{2}$ mm lang, ihre Röhre ist sehr schmal, ihr Saum nur wenig verbreitert.

Gallahochland: Aurra im Lande Sidamo, im Gestrüpp am Waldesrand (Dr. Ellenbeck. — Blühend im Januar 1900).

S. Ellenbeckii O. Hoffm. n. sp.; herbacea (perennis?) caule duro purpurascente tereti striato folioso foliisque junioribus parce araneosis mox glaberrimis; foliis carnosulis sessilibus linearibus uninerviis acutissimis integerrimis vel obscure et remote calloso-denticulatis, paulo revolutis; capitulis mediocribus radiatis, paucis in corymbo foliis crebris reductis bracteato dispositis; calyculi squamulis linearibus longiusculis; involucri late campanulati squamis circa 20 villosulis lanceolatis marginatis obtuse acuminatis; floribus luteis; ligulis 12—15, siccis revolutis; floribus disci ca. 50, corollis exsertis, e tubo sensim in limbum paulo longiorem anguste campanulatum ampliatis; styli ramis truncatis, achaeniis angustis glaberrimis; pappo niveo corolla breviore.

Es liegt eine 20 cm lange Stengel- oder Zweigsspitze vor. Die Blätter werden bis 9 cm lang und 3 mm breit. Blütenstiele 1—3 cm lang. Hülle 5 mm hoch, 8 mm breit; die Außenkelchblätter erreichen $\frac{1}{3}$—$\frac{3}{4}$ der Länge der Hüllblätter. Strahlblüten mit $2\frac{1}{2}$ cm langer Röhre und etwa 6 mm langer, kurz gezähnter Zunge. Scheibenblüten 6 mm, junge Früchte $2\frac{1}{2}$ mm lang.

Gallahochland: Arussi-Galla, Ladjo (Dr. Ellenbeck auf der Exped. Baron C. v. Erlanger n. 1889. — Blühend im Februar 1901).

Echinops L.

E. Ellenbeckii O. Hoffm. n. sp.; § *Pterolepis*, caule robusto monocephalo araneoso glabrescente, ad apicem usque foliato vel superne pedunculiformi; foliis coriaceis supra parce araneosis glabrescentibus, subtus persistenter araneoso-tomentosis, pinnatipartitis; segmentis infimis brevibus simplicibus, sequentibus basi segmenta brevia lateralia gerentibus, superiori-

bus iterum pinnatipartitis; segmentis omnibus anguste linearibus in apicem angustissimum pungentem attenuatis, margine revolutis; glumerulo terminali magno, capitulis propriis numerosis; penicilli setis extimis brevibus



Fig. 5. *Echinops Ellenbeckii* O. Hoffm. *A* Ende des Stengels mit Blütenstand; *B* einzelnes Köpfchen mit den äußeren und inneren Involukralbättern und der Blüte; *C* äußeres Involukralblatt; *D* die inneren Involukralblätter verwachsen; *E* Blüte; *F* Ende eines Blumenkronenabschnittes; *G* Andröceum; *H* 2 Antheren vergr.; *J* Griffelspitze. — Original.

simplicibus, interioribus sensim longioribus basi complanatis, superne in setas 3—5-fissis; squamis involucri 10—12 membranaceis elongatis linearibus basi simplicibus, superne aristiformibus et pinnatim in fasciculos setarum brevium breviter ciliatarum divisis; squamis intimis 5 (vel 4) brevioribus linearibus acutis integris vel apice ciliatis, basi cohaerentibus; corollae rubrae limbo 5-partito in lacinias lineares tubo duplo longiores; ovario hispido setis ∞ coronato.

Die nach Angabe des Sammlers 2—4 m hohe Pflanze trägt zahlreiche Blätter, welche bis 25 cm lang werden. Die größeren Seitenabschnitte erreichen zum Teil eine Länge von 15 cm bei einer Breite von 4 mm. Kf. 2. Ordnung »kindskopfgroß«. Die inneren Borsten des Pinsels sind 25 mm, die mittleren Hüllblätter 45 mm lang, in der unteren Hälfte oder dem unteren Drittel 2 mm breit, oben derb grannenförmig; sie tragen besonders in diesem oberen Teile zahlreiche, seitliche Büschel 4 (unterwärts bis 8) mm langer Borsten. Die innersten Hüllblätter sind 30 mm lang. Die ganze Blüte ist mit Einschluß des 12 mm langen Fruchtknotens und der herausragenden Antheren 55 mm lang, die Röhre der Blumenkrone 12 mm, der Saum 23 mm lang.

Gallahochland: Arussi Galla, Evano (Dr. ELLENBECK auf der Exped. Baron C. v. ERLANGER n. 1866. — Blühend im Februar 1901).

E. Neumannii O. Hoffm. n. sp.; § *Ritro*, caule erecto robusto floccoso-araneoso foliaceo; foliis coriaceis sessilibus ellipticis acutis pinnatilobis vel grosse sinuato-dentatis, segmentis in spinam brevem excurrentibus et breviter spinoso-dentatis, supra glabris, subtus floccoso-tomentosis; glomerulo solitario terminali; capitulis numerosis receptaculo communi anguste obovoideo insidentibus; penicilli setis haud numerosis brevibus; involucri squamis 18 membranaceis, omnibus liberis, ab extimis oblanceolatis acutis apice rigide ciliatis sensim transeuntibus in interiores elongato-lineares acutas stramineas vel in parte superiore roseas, supra medium rigide ciliatas; corollae roseae tubo brevi, limbi quadruplo longioris usque ad basin 5-partiti laciniis linearibus; filamentis purpureis, antheris roseis; achaenio maturo non viso.

Das vorliegende Exemplar ist ein einfacher, 35 cm langer Stengel mit 19 Blättern, welche bis zu 10 cm lang und 4 cm breit sind; die Buchten der Blüten sind höchstens 1 cm tief, meist weit flacher. Die Borsten des Pinsels sind nur 2—4 mm lang, die untersten Hüllblätter 6 mm, die innersten bis 22 mm lang und 1 mm breit, dünnhäutig. Die Röhre der Blumenkrone ist 6 mm, die Blumenkronenzipfel 2 cm lang. Die Staubgefäße sind so lang wie die Blumenkrone. Der Fruchtknoten trägt einen in winzige Schüppchen zerschlitzten Saum.

Gallahochland: Gofa, um 3000 m ü. M. (O. NEUMANN n. 201. — Blühend im Februar 1901).

Cirsium Scop.

C. Englerianum O. Hoffm. n. sp.; § *Epitrachys*, caule robusto tomentello parce ramoso ramisque foliosis exalatis, sed praeter folia propria folia multo minora e spinis 3 vel pluribus basi lamina parva conjunctis quasi alas valde interruptas gerentibus; foliis supra scabris subtus tomen-

tosis interrupte bipinnatipartitis, rhachi segmentisque late linearibus grosse spinoso-dentatis, apice acutissimis et spina brevi terminatis; capitulis maximis terminalibus solitariis; involucri squamis multiseriatis, exterioribus coriaceis lineari-oblongis apice spinulas paucas gerentibus et in appendicem triangularem spinosam squarrosam productis, intimis membranaceis linearibus acutissimis erectis; floribus numerosissimis exsertis; corollis angustis, limbi 5-fidi laciniis callo obtuso terminatis; filamentis verrucosis; pappi setis albidis corollam aequantibus.

Pflanze 1 m hoch, in dem vorliegenden, ohne das Köpfchen 30 cm langen Exemplar mit einem Seitenzweige. Die Blätter werden bis 18 cm lang; von der 6 mm breiten Spindel gehen teils bis 7,5 cm lange, wiederum fiederteilige Segmente, teils kürzere und einfachere Abschnitte oder Zähne ab; die größeren Segmente sind in ähnlicher Weise eingeschnitten; alle Abschnitte endigen in Stacheln, welche nach dem Grunde zu länger sind (bis zu 15 mm). Zwischen diesen Blättern und zwischen den obersten Blättern und dem Köpfchen ist der Stengel noch mit rudimentären, aber eben so starke Stacheln tragenden Blättchen besetzt, welche nach der Art ihrer Anheftung als stark unterbrochene Flügel zu denken sind. Das Köpfchen hat getrocknet 10 cm, ungepreßt also wohl 8 cm im Durchmesser. Die Frucht ist 4 mm, der Pappus ebenso wie die Blumenkrone bis zur Saumteilung 28 mm lang. Die ganze Blüte besitzt mit Einschluß des Fruchtknotens und des Griffels eine Länge von 4 cm.

Gallahochland: im Lande der Arussi-Galla, im Uferwald am Awala-See (Dr. Ellenbeck n. 1715. — Blühend im Dezember 1900).

C. Buchwaldi O. Hoffm. n. sp.; perennis, caule erecto ramoso, ramis interrupte alatis, alis foliorum segmenta aemulantibus pinnatifidis spinosis; foliis sessilibus supra tenuiter, subtus dense griseo-tomentosis, ambitu ellipticis acutissimis pinnatifidis, segmentis ± sinuato- et spinoso-dentatis; capitulis majusculis ad apices ramorum solitariis vel paucis glomerulatis; involucri hemisphaerici squamis exterioribus rigide spinoso-ciliatis, in intimas inermes erectas acutissimas sensim transeuntibus; corollis roseo-coeruleis; achaeniis pallide brunneis nitentibus.

Blätter im Umriß bis 10 cm lang und 4 cm breit. Köpfchen zur Blütezeit etwa $2^1/_2$ cm hoch und breit. Früchte 4 mm lang und $1^1/_2$ mm dick; Pappus 12 mm lang.

Usambara: Gale; auf nassen Hochgebirgswiesen im Quellgebiet des Kwasiodo, um 1200 m, im ganzen Wambugu-Lande häufig (Buchwald n. 318. — Blühend und fruchtend im Dezember 1895).

Nyassaland: Uhehe, Utschungwe-Berge, um 1600 m ü. M. (Frau Hauptmann Prince. — Blühend 1899).

Die Pflanze unterscheidet sich von der nahe stehenden *C. polyacanthum* Hochst. durch die Bekleidung der Blätter und die unbewehrten inneren Hüllblätter.
